

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

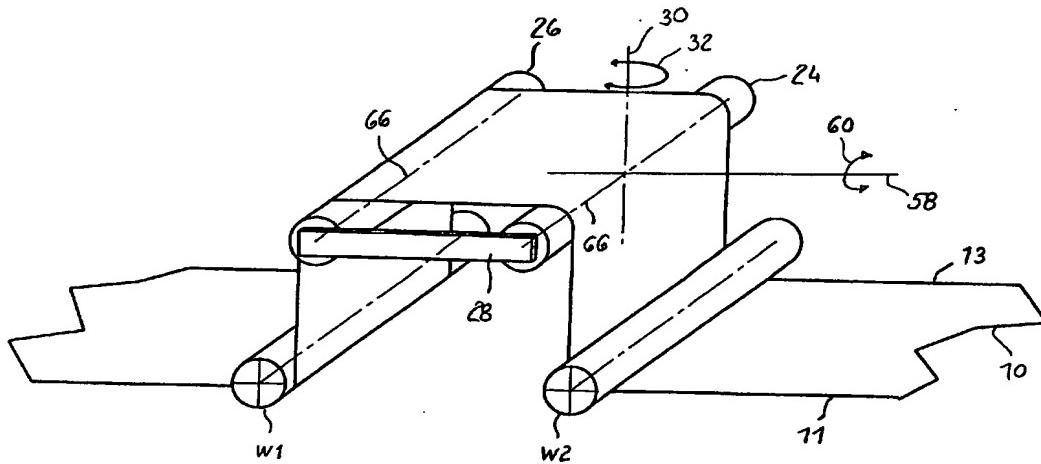
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/035315 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B41J 15/04, G03G 15/00, 15/20, B65H 23/038
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/011268
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Oktober 2003 (10.10.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 47 456.7 11. Oktober 2002 (11.10.2002) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): OCÉ PRINTING SYSTEMS GMBH [DE/DE]; Siemensallee 2, 85586 Poing (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): FUCHS, Werner [DE/DE]; Maistrasse 20a, 82237 Wörthsee (DE). TAUBENBERGER, Hans [DE/DE]; Tölzer Strasse 132, 83703 Gmund (DE). GASSNER, Günther [DE/DE]; Hart 10c, 84453 Mühldorf (DE). MESCHENMOSER, Friedrich [DE/DE]; Am Gänzbuckel 1, 85630 Grasbrunn (DE).
- (74) Anwälte: SCHAUMBURG, Karl-Heinz usw.; Postfach 86 07 48, 81634 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR GUIDING A CONTINUOUS WEB BY MEANS OF A PIVOTABLE APPARATUS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FÜHRUNG EINER ENDLOSEN BAHN MIT HILFE EINER SCHWENKBAREN VORRICHTUNG



(57) Abstract: Disclosed is a device for guiding a continuous web (10), said continuous web (10) being directed about a given angle of wrap via two rolls (24, 26). The shafts of said rolls (24, 26) lie parallel on one plane and are held by a frame (28) which can be swiveled about a first axis of rotation (30) so as to modify the position of the edge (11, 13) of the web (10) in the direction of the roll shafts. The frame can also be swiveled about a second axis of rotation (58), one component of which runs parallel to the direction of movement of the web (10) between the two rolls (24, 26).

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird eine Vorrichtung zur Führung einer endlosen Bahn (10), bei der die endlose Bahn (10) über zwei Walzen (24, 26) um jeweils einen vorgegebenen Umschlingungswinkel geführt ist, deren Achsen parallel in einer Ebene liegen und durch einen Rahmen (28) gehalten sind. Der Rahmen (28) ist um eine erste Drehachse (30) verschwenkbar, um die Lage der Kante (11, 13) der Bahn (10) in Richtung der Walzenachsen zu verändern. Der Rahmen (28) ist ferner um eine zweite Drehachse (58) verschwenkbar, deren eine Komponente parallel in Bewegungsrichtung der Bahn (10) zwischen den zwei Walzen (24, 26) verläuft.

WO 2004/035315 A3



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 10. Juni 2004

Zur Erklärung der Zweiibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/11268

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER	IPC 7 B41J15/04	G03G15/00	G03G15/20
			B65H23/038

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B41J G03G B65H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 14 24 318 A (WITTLER & CO H) 17 October 1968 (1968-10-17) cited in the application page 4, line 5 -page 5, line 7 ---	1, 2, 19, 26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 418 (M-1022), 10 September 1990 (1990-09-10) -& JP 02 163255 A (NIRECO CORP), 22 June 1990 (1990-06-22) abstract ---	1, 26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 101 (M-1091), 11 March 1991 (1991-03-11) -& JP 03 000409 A (SUMITOMO METAL IND LTD), 7 January 1991 (1991-01-07) abstract ---	1, 26
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 March 2004

Date of mailing of the international search report

13/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Oorschot, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/11268

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 153 868 A (ERHARDT & LEIMER GMBH) 14 November 2001 (2001-11-14) paragraph '0015! - paragraph '0018! ---	1,26
A	EP 0 367 368 A (WEB PRINTING CONTROLS) 9 May 1990 (1990-05-09) figures 2,3 ---	1,26
A	US 4 291 825 A (GLANZ RICHARD) 29 September 1981 (1981-09-29) figures 1-4 ---	1,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 215 (M-1119), 31 May 1991 (1991-05-31) -& JP 03 061248 A (TOSHIBA CHEM CORP), 18 March 1991 (1991-03-18) abstract ---	1,26
Y	---	21,29
A	DE 196 24 639 A (ERHARDT & LEIMER GMBH) 8 January 1998 (1998-01-08) column 1 -column 5 ---	1,26
Y	---	21,29
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 473 (M-884), 26 October 1989 (1989-10-26) -& JP 01 187160 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 26 July 1989 (1989-07-26) abstract ---	1,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 622 (M-1712), 28 November 1994 (1994-11-28) -& JP 06 239506 A (ISHIDA CO LTD), 30 August 1994 (1994-08-30) abstract ---	1,26
Y	US 3 600 551 A (FLANAGAN CHARLES D) 17 August 1971 (1971-08-17) column 2, line 58 -column 3, line 42 ---	21,29
Y	DE 101 36 696 A (HITACHI KOKI KK) 14 February 2002 (2002-02-14) paragraph '0010! - paragraph '0028! ---	21,29
Y	FR 2 659 426 A (BULL SA) 13 September 1991 (1991-09-13) page 10, line 20 - line 30; figure 1 -----	21,29

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/11268

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 1424318	A	17-10-1968	DE	1424318 A1		17-10-1968
JP 02163255	A	22-06-1990	NONE			
JP 03000409	A	07-01-1991	JP	2751403 B2		18-05-1998
EP 1153868	A	14-11-2001	DE	10022926 A1		22-11-2001
			CA	2347229 A1		11-11-2001
			EP	1153868 A2		14-11-2001
			US	2001040178 A1		15-11-2001
EP 0367368	A	09-05-1990	US	4991761 A		12-02-1991
			CA	1320515 C		20-07-1993
			DE	68907466 D1		12-08-1993
			DE	68907466 T2		21-10-1993
			EP	0367368 A1		09-05-1990
			JP	2147555 A		06-06-1990
			JP	2743200 B2		22-04-1998
			US	5119981 A		09-06-1992
US 4291825	A	29-09-1981	CA	1152190 A1		16-08-1983
			DE	3071316 D1		13-02-1986
			EP	0018223 A1		29-10-1980
			JP	55145958 A		13-11-1980
			JP	59024688 B		11-06-1984
JP 03061248	A	18-03-1991	NONE			
DE 19624639	A	08-01-1998	DE	19624639 A1		08-01-1998
			CA	2228623 A1		24-12-1997
			DE	59702758 D1		18-01-2001
			WO	9748633 A1		24-12-1997
			EP	0844976 A1		03-06-1998
			ES	2154048 T3		16-03-2001
			JP	3233943 B2		04-12-2001
			JP	11508530 T		27-07-1999
			US	5921452 A		13-07-1999
JP 01187160	A	26-07-1989	JP	2685197 B2		03-12-1997
JP 06239506	A	30-08-1994	DE	69312899 D1		11-09-1997
			DE	69312899 T2		11-12-1997
			EP	0606731 A1		20-07-1994
			US	5667123 A		16-09-1997
US 3600551	A	17-08-1971	NONE			
DE 10136696	A	14-02-2002	JP	2002046912 A		12-02-2002
			DE	10136696 A1		14-02-2002
			US	2002011170 A1		31-01-2002
FR 2659426	A	13-09-1991	FR	2659426 A1		13-09-1991

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

IP 03/11268

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 B41J15/04 G03G15/00 G03G15/20 B65H23/038

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprässtoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 B41J G03G B65H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprässtoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 14 24 318 A (WITTLER & CO H) 17. Oktober 1968 (1968-10-17) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 5 -Seite 5, Zeile 7 ---	1, 2, 19, 26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 418 (M-1022), 10. September 1990 (1990-09-10) -& JP 02 163255 A (NIRECO CORP), 22. Juni 1990 (1990-06-22) Zusammenfassung ---	1, 26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 101 (M-1091), 11. März 1991 (1991-03-11) -& JP 03 000409 A (SUMITOMO METAL IND LTD), 7. Januar 1991 (1991-01-07) Zusammenfassung ---	1, 26
-/-		

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31. März 2004

13/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Berichtsteller

Van Oorschot, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

P 03/11268

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 153 868 A (ERHARDT & LEIMER GMBH) 14. November 2001 (2001-11-14) Absatz '0015! - Absatz '0018! ---	1,26
A	EP 0 367 368 A (WEB PRINTING CONTROLS) 9. Mai 1990 (1990-05-09) Abbildungen 2,3 ---	1,26
A	US 4 291 825 A (GLANZ RICHARD) 29. September 1981 (1981-09-29) Abbildungen 1-4 ---	1,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 215 (M-1119), 31. Mai 1991 (1991-05-31) -& JP 03 061248 A (TOSHIBA CHEM CORP), 18. März 1991 (1991-03-18) Zusammenfassung ---	1,26
Y	---	21,29
A	DE 196 24 639 A (ERHARDT & LEIMER GMBH) 8. Januar 1998 (1998-01-08) Spalte 1 -Spalte 5 ---	1,26
Y	---	21,29
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 473 (M-884), 26. Oktober 1989 (1989-10-26) -& JP 01 187160 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 26. Juli 1989 (1989-07-26) Zusammenfassung ---	1,26
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 622 (M-1712), 28. November 1994 (1994-11-28) -& JP 06 239506 A (ISHIDA CO LTD), 30. August 1994 (1994-08-30) Zusammenfassung ---	1,26
Y	US 3 600 551 A (FLANAGAN CHARLES D) 17. August 1971 (1971-08-17) Spalte 2, Zeile 58 -Spalte 3, Zeile 42 ---	21,29
Y	DE 101 36 696 A (HITACHI KOKI KK) 14. Februar 2002 (2002-02-14) Absatz '0010! - Absatz '0028! ---	21,29
Y	FR 2 659 426 A (BULL SA) 13. September 1991 (1991-09-13) Seite 10, Zeile 20 - Zeile 30; Abbildung 1 -----	21,29

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

EP 03/11268

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1424318	A	17-10-1968	DE	1424318 A1		17-10-1968
JP 02163255	A	22-06-1990	KEINE			
JP 03000409	A	07-01-1991	JP	2751403 B2		18-05-1998
EP 1153868	A	14-11-2001	DE	10022926 A1		22-11-2001
			CA	2347229 A1		11-11-2001
			EP	1153868 A2		14-11-2001
			US	2001040178 A1		15-11-2001
EP 0367368	A	09-05-1990	US	4991761 A		12-02-1991
			CA	1320515 C		20-07-1993
			DE	68907466 D1		12-08-1993
			DE	68907466 T2		21-10-1993
			EP	0367368 A1		09-05-1990
			JP	2147555 A		06-06-1990
			JP	2743200 B2		22-04-1998
			US	5119981 A		09-06-1992
US 4291825	A	29-09-1981	CA	1152190 A1		16-08-1983
			DE	3071316 D1		13-02-1986
			EP	0018223 A1		29-10-1980
			JP	55145958 A		13-11-1980
			JP	59024688 B		11-06-1984
JP 03061248	A	18-03-1991	KEINE			
DE 19624639	A	08-01-1998	DE	19624639 A1		08-01-1998
			CA	2228623 A1		24-12-1997
			DE	59702758 D1		18-01-2001
			WO	9748633 A1		24-12-1997
			EP	0844976 A1		03-06-1998
			ES	2154048 T3		16-03-2001
			JP	3233943 B2		04-12-2001
			JP	11508530 T		27-07-1999
			US	5921452 A		13-07-1999
JP 01187160	A	26-07-1989	JP	2685197 B2		03-12-1997
JP 06239506	A	30-08-1994	DE	69312899 D1		11-09-1997
			DE	69312899 T2		11-12-1997
			EP	0606731 A1		20-07-1994
			US	5667123 A		16-09-1997
US 3600551	A	17-08-1971	KEINE			
DE 10136696	A	14-02-2002	JP	2002046912 A		12-02-2002
			DE	10136696 A1		14-02-2002
			US	2002011170 A1		31-01-2002
FR 2659426	A	13-09-1991	FR	2659426 A1		13-09-1991